

«Palmfettersatz: auf der Suche einer nachhaltigen Alternative»

Supported by



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Swiss Confederation
Innosuisse – Swiss Innovation Agency

Palmöl und -fett findet aufgrund seiner Effekte auf Textur und Haltbarkeit, dem neutralen Geschmack sowie dem eher tiefen Preis regelmässig Einsatz in Backwaren.

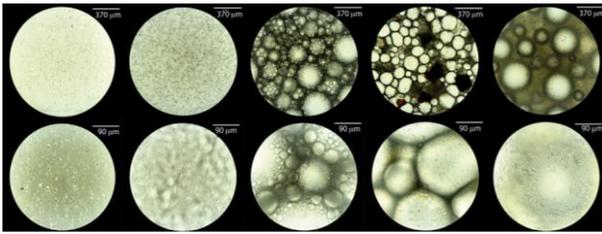
In den letzten Jahren stieg bei den Konsument*innen wie auch bei den Herstellern von Backwaren stetig der Wunsch, neue Alternativen für Palmöl und Palmfett einzusetzen, da die ökologische und soziale Nachhaltigkeit der Palmölproduktion immer häufiger in Frage gestellt werden. Wegen der einzigartigen texturierenden Eigenschaften von Palmöl ist das eine Herausforderung für die Backwarenindustrie.

Ungehärtetes Rapsöl wurde im, durch Swiss Food Research geförderten Projekt mittels neuartiger physikalischer Technologien wie der Kristallisation von Wachsen sowie der Herstellung von Pickering Emulsionen und Schäumen modifiziert, um die Eigenschaften von Palmöl zu simulieren.

Die Analyse der resultierenden Zwischenprodukte zeigte, dass die Ausgangsviskosität der Palmöl-Ersatzprodukte tief im Vergleich zu Palmöl war.

Hingegen waren die Ersatzprodukte in der Anwendung in Backwaren mit Palmfett annähernd vergleichbar: die hergestellten Teige sowie die gebackenen Kekse wurden bezüglich Verarbeitbarkeit als auch analytisch und sensorisch ermittelten Endprodukteigenschaften als mit Palmöl vergleichbar eingestuft.

Im von Innosuisse geförderten Folgeprojekt kann in Zusammenarbeit mit 6 namhaften Industriepartnern, der ZHAW und dem FiBL der vielversprechende Lösungsansatz vertieft und praxistauglich weiterentwickelt werden. Das Projekt startet im **August 2021** und dauert 3 Jahre.



Übersicht und mikroskopische Nahaufnahmen von Palmfett und den getesteten Alternativen

Interview mit Nadina Müller

Head Research Group Food Technology at ZHAW Zurich

An welchem Punkt stand Dein Projekt als Du einen Research Call beantragt hast?

Ganz zu Beginn – das FiBL hatte die ZHAW für ein gemeinsames Projekt angefragt. Der Research Call des SFR war dann die ideale Gelegenheit, um das Projekt umzusetzen.

Warum hast Du am Research Call von Swiss Food Research teilgenommen?

Es ist eine gute Möglichkeit zur Finanzierung des Projektes.

Wer waren Deine Partner im Projekt und wie hast Du sie gefunden?

Das FiBL – es war jedoch so, dass das FiBL auf uns zugekommen ist und wir die Projektidee ausgezeichnet fanden. Für die Biobranche ist es zentral, Produkte unabhängig von Palmfett zu haben, da gemäss Richtlinien keine gehärteten Fette verwenden können und auch Palmfette in Bioqualität unbeliebt sind. Die Bioverordnung macht auch Vorschriften für die Verarbeitung.

Die Verarbeitung soll sorgfältig sein und unter Anwendung von biologischer, mechanischer und physikalischer Methoden und mit einem Minimum an Zusatz- und Verarbeitungshilfsstoffen.

Das war der Startpunkt für das Projekt und wir haben uns vorgenommen, ein Produkt zu entwickeln, das in allen Segmenten der Lebensmittelherstellung eingesetzt werden kann, also auch im Bio.

Wie hat Swiss Food Research / Research Call Dich in der Projektentwicklung unterstützt?

Gute, kritische Hinterfragung der Projektziele. Unterstützung bei einem Workshop mit möglichen Partnern im Hinblick auf mögliche Weiterfinanzierungsmöglichkeiten via Innosuisse. Ausgezeichnetes, hilfreiches Feedback zum Innosuisse Antrag mit guter Betrachtung aus wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Perspektive.

Was werden nun die nächsten Schritte sein? Welche weitere Unterstützung wird für die Fortsetzung benötigt?

Im August 2021 startet nun das dreijährige Innosuisse Projekt mit den 6 Industriepartnern: Hug AG, Patiswiss AG, Grüniger AG, Nutriswiss AG, Florin AG, Mifa AG sowie den zwei Forschungspartnern ZHAW und FiBL. Die Hug AG ist dabei der Hauptumsetzungspartner, die ZHAW übernimmt die Gesamtprojektleitung.

Kontakte

Swiss Food Research
Schmelzbergstrasse 9
CH-8092 Zürich
Mobile [+41 76 799 17 02](tel:+41767991702)
peter.braun@swissfoodresearch.ch

Forschungspartner:

ZHAW
FiBL

Industriepartner:

Hug AG, Patiswiss AG, Grüniger AG,
Nutriswiss AG, Florin AG, Mifa AG

Swiss Food Research

ist das **grösste nationale Innovationsnetzwerk** im Schweizer Agro-Food Space.

Als Verein mit **über 160 Mitgliedern** aus Forschungsinstitutionen, Unternehmen & Start-Ups sowie nationalen und internationalen Partnernetzwerken, treiben wir Innovationen im Agro-Food Ökosystem durch Wissens- und Technologietransfer wirksam voran.